

Interview met Gerrit van der Veer

Hans Logtens

Wie is Gerrit van der Veer?

Ik ben op dit moment Emeritus Professor bij de Vrije Universiteit Amsterdam, en guest-professor bij het Sino-European Usability Center van de faculteit Informatica, Dalian Maritime University, China; bij de vakgroep Design van de Faculteit Architecture, Universiteit van Sassari, Sardinia, Italië, en bij de vakgroep Human-Media Interaction, Universiteit Twente.

Sinds 1999 ben ik gekozen president van ACM's Special Interest Group on Computer-Human Interaction (5000 leden), tot juni dit jaar.

Hoe zag uw loopbaan er tot nu uit?

Geboren in 1940 was er geen geld voor de middelbare school. Via een staatsexamen kon ik naar de Vrije Universiteit, waar ik na één jaar cognitieve psychologie een baan kreeg als onderzoeker en docent op het gebied van leren omgaan met computers (daarvan was er precies één in Amsterdam voor beide universiteiten en het Mathematisch Centrum, het latere CWI) en computers als toekomstig medium voor leren. Naast die baan rondde ik mijn psychologiestudie af met een doctoraalscriptie 'Mathematical Learning Models as Tools for Computer Supported Instruction' – hetgeen me enkele jaren later een invited presentation opleverde tijdens het eerste IFIP Worldcongres on Computers in Education.

De Psychologiefaculteit van de VU bleef me in dienst houden om de steeds breder wordende grensgebieden tussen cognitieve psychologie en informatica te bestuderen. Ik richtte me in toenemende mate op individuele verschillen tussen computergebruikers, op de functie van mentale modellen van complexe systemen, op programmeertalen voor niet-professionele gebruikers en op ontwerpmethoden voor interactieve gebruikersinterfaces.

Rond 1980 was ik, samen met mijn partner Elly Lammers en met Thomas Green (toen in Sheffield, Applied Psychology Unit) de initiator van de First European Conference on Cognitive Ergonomics (ECCE) waaruit



“Om meer herkend te worden moet Human Factors NL het publieke debat beïnvloeden door te lobbyen en invloed uit te oefenen, zowel nationaal als internationaal.”

vervolgens de European Association of Cognitive Ergonomics ontsproot (www.eace.net). Al snel toonde de Informaticavakgroep aan de VU belangstelling en ik werd 'uitgeleend'. Waar volgens de psychologen mijn werk niet bijdroeg aan theorievorming in de cognitieve psychologie, wilde Informatica me graag overnemen mits ik eindelijk eens een proefschrift schreef (en dat succesvol zou verdedigen). Met Elly's hulp, gebruikmakend van gepubliceerde onderzoeken en theoretische verhandelingen en met een nieuw groot onderzoek naar computergebruik in het onderwijs, individuele verschillen, en een ontwerpbenadering voor adaptieve interfaces werd ik na twee jaar doctor verklaard door een commissie van informatici en psychologen.

Daarna was ik een aantal jaren halftijds vakgroepvoorzitter van de Vakgroep Ergonomie aan de Universiteit Twente, en docent bij Informatica VU. Daarna werk ik voltijds hoofddocent aan de VU (en behield een aanstelling als gasthoogleraar in Twente) en oprichter van een nieuwe afstudeerrichting (zowel Bachelor als Master) 'Multimedia en Cultuur', waarna ik tot hoogleraar op dit gebied werd benoemd. In 1997 nam ik afscheid bij de VU en kreeg ik een hoogleraarsaanstelling 'Mens-Computer Interactie' aan de Open Universiteit Nederland. Mijn aanstelling aan de OU eindigde november 2014, maar intussen ben ik gasthoogleraar in Sassari en Dalian (respectievelijk sinds acht en vier jaar).

Ik mocht tot nu toe achttien PhD-studenten promoveren (acht in Twente, acht in Amsterdam, één in Delft, één bij Nijenrode). Op dit moment begeleid ik zeven promovendi, waarvan twee in Italië en twee in China. Alleen in China geef ik regelmatig cursussen (vier of vijf per jaar).

Waarom koos u mede voor het vakgebied Human Factors/ Ergonomie?

In de jaren vijftig kreeg ik een boekje in handen over sociometrie en sociogrammen. Grafische en wiskundige modellen konden worden gebruikt om intermenselijke relaties te bestuderen, toekomstige interacties te

voorspellen en interacties te faciliteren, uit te lokken of te beïnvloeden. En ik vond een beschrijving van ALGOL, een van de eerste gestructureerde programmeertalen. Ik zag de mogelijkheden. Informatica bestond nog niet, maar in de cognitieve psychologie waren mensen als Donald Norman al bezig een visie te ontwikkelen op hoe computers mensen kunnen helpen bij interactie met complexe menselijke en technische systemen. Daarom deed ik een staatsexamen en vocht mijzelf de universiteit en de wetenschap in.

Op welke wijze implementeert u het vakgebied Human factors/Ergonomie binnen uw dagelijkse werkzaamheden?

Ik leid studenten op voor het vakgebied van Interaction Design. Ik laat mijn studenten hun eigen leerdoelen stellen of expliciteren, en laat ze zelfstandig leren met behulp van interactieve leeromgevingen. Bij alle ontwerpcurssussen werken mijn studenten voor een 'echte' opdrachtgever, voor zover mogelijk in heterogene ontwerpteams. Het resultaat van hun leren is een portfolio van optwerpen en van zelf (voor hun collegae ontwikkelde) lessen over concepten gereedschappen, technieken, en onderzoeken. Ik geef dus nauwelijks les en ik leer het meest van mijn studenten die mij de nieuwste ontwikkelingen uitleggen. Informaticastudenten stimuleer ik om creatief te zijn (in beeld, tekst, geluid, rollenspel, ...) en architectuurstudenten suggereer ik te kijken wat de verschillende stakeholders willen, begrijpen, ervaren, voor ze hun schetsen gaan uitwerken.

Waar zou over vijf jaar Human Factors NL moeten staan?

Ergonomie zal in toenemende mate gaan over het ontwerpen van intelligente situaties en hulpmiddelen. De computer is in steeds meer gevallen deel van het ontwerp en tegelijk steeds minder zichtbaar. En steeds meer mensen moeten ermee om kunnen gaan en er werkelijk door geholpen worden zonder dat ze zich eerst moeten inspannen om er voldoende van te begrijpen.

Zou er een intensievere samenwerking mogelijk zijn tussen HCI Nederland en Human factors NL?

Die samenwerking zal zeker moeten komen. En er zal bovendien meer aandacht moeten komen voor 'experience': wat we ontwerpen moet niet alleen bruikbaar zijn, maar ook passen bij wat we willen, wat onze culturele waarden zijn (en die zijn in onze samenleving in toenemende mate divers en die veranderen soms snel).

Op welke projecten bent u het meest trots?

Mijn benadering van elektronische leeromgevingen (voor 'adults' – mensen die hun eigen leerdoelen kunnen en willen stellen) slaat internationaal aan en komt zelfs als voorbeeld terug in het Computer Science Curriculum Report dat in 2014 door IEEE en ACM is gepubliceerd.

Is Robot-Human Interaction een opkomend nieuw vakgebied?

Steeds meer omgevingen, hulpmiddelen en services hebben een intelligente kerncomponent om aanpassing aan omstandigheden en aan actuele behoeften en gedrag van gebruikers te kunnen regelen. In feite kun je dat allemaal als robots beschouwen: die systemen stellen diagnoses, vinden oplossingen en gaan in interactie met gebruikers op een manier die tot voor kort alleen door een mens kon worden gedaan. Zelfs een automatisch telefoonbeantwoordingssysteem gedraagt zich steeds menselijker. En als mensen begrijpen dat ze met een systeem in interactie zijn, zullen ze zich toch anders, en adequater, gedragen, wellicht minder snel cynisch of boos worden, en het systeem accepteren ondanks onhandigheden en eigenaardigheden. De ergonoom zal in de toekomst bij het ontwerp van die interactie betrokken willen zijn, want het komt niet goed als er alleen technisch opgeleide ingenieurs aan werken.

Graag een reactie op de volgende stelling: 'De "normale burger" loopt te ver achter op de supersnel opeenvolgende digitale ontwikkelingen en mogelijkheden en heeft onvoldoende grip op de onvoorziene negatieve gevolgen als bijvoorbeeld cybercrime, overname (productie)werk door robots en individualisering en virtualisering van sociale omgevingen en werkomgevingen.'

De normale burger zou niet achter moeten lopen en hoeft dat ook niet, mits:

- politieke autoriteiten geen genoegen nemen met het op de markt houden van systemen die onvoldoende beveiligd zijn, die een loopje nemen met de privacy, die niet voldoen aan eisen van 'universal accessibility';
- onderwijs toekomstige burgers voorbereidt op de economie, de nieuwe werkomgevingen en de markt van de toekomst;
- de media zich meer richten op kansen die nieuwe ontwikkelingen met zich brengen en minder op het vertonen van onbegrepen en geïsoleerde hypes.

Met de rubriek Ergonomiekaart van Nederland willen we het contact tussen de leden versterken en de breedte van het werkveld laten zien. Wie zou de volgende kandidaat voor deze rubriek moeten zijn en waarom?

Brigit van Loggem, die expert is op het gebied van ontwerp van softwaredocumentatie.

Welke stelling geeft u mee aan de volgende kandidaat voor de Ergonomiekaart?

Alle soorten documentatie zouden aan ergonomische normen moeten voldoen: bijsluiters bij geneesmiddelen, verpakkingen van voedsel en schoonheidsproducten, veiligheidsvoorschriften bij de lift, inhoudsopgaven van glossies.